

Int. Cl.⁶	A47H 5/032 , A47H 3/02
Application Number/Date	20-1999-0013396 (1999.07.08)
Unexamined Publication Number/Date	
Publication Number/Date	(2000.04.15)
Registration Number/Date	20-0179141-0000 (2000.02.08)
Right of origianl Application	실용
Origianl Application Number/Date	2019990005745 (1999.04.08)
Family Application Number	2019990005745
Final disposal of an application	설정등록의뢰
Registration Status	Registered
International Application Number/Date	
International Unexamined Publication Number/Date	
request for an examination	
Date of request for an examination/the number of claims	/ 4
Designated States	
Applicant	김창렬 서울 성동구 금호동*가 두산아파트 ***동 ***호 (대한민국)
Inventor/Devise	김창렬 서울시성동구금호*가두산APT***동***호 (대한민국)
Agent	-
Priority info (Country/Number/Date)	-
Title of invention	상하작동식 커튼레일 (Roman Shade)
Abstract	<p>이 고안은 상하작동식(로만 웨이드)커튼레일에 관한것으로 기존의 구동줄 역할을 했던 실끈이나 천테이프를 사용해서, 둘 이상의 실패로 동시에 감아 올릴 때 발새하는 실패에 감기는 차이에 의해서 커튼에 수평이 틀어지는 형상을 방지하고, 실끈과 천테이프가 가진 섬유소재의 한계성(직사광선에 의한 변형,세탁후 구김과 수축)을 방지할 수 있으며, 반영구적으로 쓸 수 있는 플라스틱 볼체인줄(2) 이용한 것이다.</p> <p>레일의 형상(1),플라스틱 볼체인(2),볼체인 회전기어(3),볼체인 상자(4),상하 작동 부라켓형상(5),회전기어 연결 십자철심(6)으로 구성된 것을 특징으로 하는 상하작동식 커튼레일이다.</p> <p>상하작동 부라켓(5)의 체인줄을 잡아당겨 작동할 때, 볼체인 상자속의 플라스틱 볼체인줄(2)에 볼이 정확한 간격으로 연결되어있어 균일하게 구멍이 뚫린 볼체인 회전기어(3)에 박혀서 돌아감으로써, 커튼의 좌우 균형을 정확하게 유지할 수 있다.</p> <p>그리고 작동시 볼체인줄(2)은 회전기어(3)에 볼이 박혀서 뒤로 밀어내리기 때문에 볼체인 상자속에 플라스틱볼체인이 밀려 들어가 쌓인다. 그리고 인위적으로 집어넣거나 꼬이지 않는 이상, 엉키지 않고 상자바닥부터 쌓여진다.</p> <p>또 엉킴방지를 위해서 상자속의 볼체인(2)줄의 한쪽끝을 상자 바닥에 고정시켜놓았다.(4-2) 그</p>

리고 볼체인 상자의 크기는 상자속에 담겨지는 체인줄의 양보다 여유를 주어서 입출을 자유롭게 하고, 다양한 모양과 크기로 만들 수 있다.

그러므로 정확한 균형으로 상하로 커튼이동이 가능하고,종래 실패 사용으로 인한 엉킴과 오작동을 방지한다.

Representative Claim 플라스틱 볼체인을(2) 구동줄로 하는 상하작동식 커튼레일에 있어서, 상하작동부라켓(5)의 볼체인줄을 회전시키면, 상하작동부라켓(5)의 회전기어(5-2c)가 회전하며, 회전기어와 연결된 십자철심(6)이 동시에 회전하면서, 십자철심(6)에 각각 끼워져있는 볼체인 상자(4)속의 볼체인 회전기어(3)가 동시에 회전하여 커튼(볼체인 줄은 한쪽끝은 커튼 하단에 고정되고 다른 한쪽 끝은 볼체인 상자 바닥에 고정)에 연결되어 있는 볼체인줄을 끌어올려서, 플라스틱 볼체인(2) 줄을 볼체인 회전기어(3)에 의해서 체인 이탈 방지턱(4-1)과 볼체인 고정구(4-2)가 있는 볼체인 상자속(4)에 쌓아서 담아 커튼을 이동시키는 것을 특징으로 하는 상하작동식 커튼레일.

111999525105705	(19990708)	신법적용신청서
111999532534462	(19990907)	명세서등보정서

951999031438393	(19991017)	보정명령서
111999539172726	(19991116)	명세서등보정서
952000000183996	(20000112)	보정명령서
112000501227258	(20000117)	명세서등보정서
112000501227304	(20000117)	실용신안 기술평가 청구서
962000000436695	(20000208)	설정등록의뢰서
952000008555234	(20000421)	기술평가처리보류/연기통지서
952000009487105	(20000428)	기술평가결정서
962000001541592	(20000501)	확정등록의뢰서
992001005145118	(20010119)	업무분장에 의한 심사관변경
992001006370692	(20010302)	업무분장에 의한 심사관변경
992001012040862	(20010910)	업무분장에 의한 심사관변경
992002005694376	(20020114)	업무분장에 의한 심사관변경
992004003099465	(20040205)	업무분장에 의한 심사관변경
992005013477131	(20050307)	업무분장에 의한 심사관변경
992005030805012	(20050831)	업무분장에 의한 심사관변경
992006016267255	(20060315)	업무분장에 의한 심사관변경

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

#1
Kor.UM Ref. No. 179141

(51) Int. Cl. 6
A47H 5/032
A47H 3/02

(45) 공고일자 2000년04월15일
(11) 공고번호 20-0179141
(24) 등록일자 2000년02월08일

(21) 출원번호 20-1999-0013396 (65) 공개번호
(22) 출원일자 1999년07월08일 (43) 공개일자

(62) 원출원 실용신안 실1999-0005745
원출원일자 : 1999년04월08일 심사청구일자 : 1999년04월08일

(73) 실용신안권자 김창렬
서울특별시 성동구 금호동3가 두산APT 111동 503호
(72) 고안자 김창렬
서울시성동구금호3가두산APT111동503호

심사관 : 이영민

(54) 상하작동식커튼레일

요약

이 고안은 상하작동식(로만 셰이드)커튼레일에 관한것으로 기존의 구동줄 역할을 했던 실끈이나 천테이프를 사용해서, 둘 이상의 실 패로 동시에 감아 올릴 때 발새하는 실패에 감기는 차이에 의해서 커튼에 수평이 틀어지는 형상을 방지하고, 실끈과 천테이프가 가진 섬유소재의 한계성(직사광선에 의한 변형,세탁후 구김과 수축)을 방지할 수 있으며, 반영구적으로 쓸 수 있는 플라스틱 볼체인을(2) 이용한 것이다.

레일의 형상(1),플라스틱 볼체인(2),볼체인 회전기어(3),볼체인 상자(4),상하 작동 부라켓형상(5),회전기어 연결 십자철심(6)으로 구성된 것을 특징으로 하는 상하작동식 커튼레일이다.

상하작동 부라켓(5)의 체인줄을 잡아당겨 작동할 때, 볼체인 상자속의 플라스틱 볼체인줄(2)에 볼이 정확한 간격으로 연결되어있어 균일하게 구멍이 뚫린 볼체인 회전기어(3)에 박혀서 돌아감으로써, 커튼의 좌우 균형을 정확하게 유지할 수 있다.

그리고 작동시 볼체인줄(2)은 회전기어(3)에 볼이 박혀서 뒤로 밀어내리기 때문에 볼체인 상자속에 플라스틱볼체인이 밀려 들어가 쌓인다. 그리고 인위적으로 집어넣거나 꼬이지 않는 이상, 엉키지 않고 상자바닥부터 쌓여진다.

또 엉킴방지를 위해서 상자속의 볼체인(2)줄의 한쪽끝을 상자 바닥에 고정시켜놓았다.(4-2) 그리고 볼체인 상자의 크기는 상자속에 담겨지는 체인줄의 양보다 여유를 주어서 인출을 자유롭게 하고, 다양한 모양과 크기로 만들 수 있다.

그러므로 정확한 균형으로 상하로 커튼이동이 가능하고,종래 실패 사용으로 인한 엉킴과 오작동을 방지한다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 고안의 상하작동식 커튼레일의전체를 조립한 사시도.

제2a도는 본 고안의 상하작동부라켓의 레일 측면 덮개(5-1)와 레일의 정면도와 단면도, 체인줄과 십자철심의 평면도, 볼체인 회전기어의 정면도와 단면도.제2b도는 본 고안의 볼체인 상자의 정면도와 단면도,상하작동 부라켓(5-2)의 단면도.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

이 고안은 상하작동식 커튼레일으로써(로만쉐이드)종래에는 실끈과 천테이프를 구동줄로 이용해, 실패에 감아서 커튼을 상하로 움직이는 것이 있다.

실끈을 사용한 레일은 작동시 회전기아 자체가 실패 역할을 해서, 실끈이 회전기아에 감겨서 커튼을 상하로 움직였다. 그러나 둘 이상의 회전기아 사용시 실끈의 감기는 차이에 의해서 수평이 틀어지는 단점이 있다.(실패의 한쪽 부분에 물려서 감길 때)

천테이프를 사용한 레일은 작동시 실패가 달린 회전기어에 천테이프가 들어갈 수 있도록 틈새를 내서 테이프를 말아올려, 상하로 커튼이 움직이게 하였다.그러나 실패 출입구가 좁아서 천 테이프의 틀어짐이나 변형, 또는 반복적인 사용시 끼여서 움직이지 않는다는 단점이 있다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

이 고안은 상하로 커튼을 이동시킬 때, 정확한 수평을 유지시킬 수 있는 것과 구동줄의 엉킴을 방지하고자 했다.

고안의 구성 및 작용

종래 사용되던 구동줄(실끈이나 천테이프)의 단점을 보완하고자 플라스틱볼체인(2)줄을 사용하였다.

이 볼체인줄은 볼이 나이롱 줄에 일정한 간격으로 성형되어있어, 상하로 작동시 균일하게 뚫린 볼체인 회전기어(3)에 박혀서 회전한다.그러므로 둘 이상의 회전기어를 사용할 때, 정확한 수평을 유지할 수 있다.

또 작동시 볼체인 회전기아(3)에 볼이 박혀서 뒤로 밀어 내려서 이탈방지턱(4-1)에 닿아 상자속에 쌓인다. 그리고 엉킴방지를 위해서 상자 바닥에 볼체인을 고정시켜 놓았다. 플라스틱 볼체인은 상자에 쌓일 때, 특유의 구부러짐을 가져서 상자바닥에서부터 돌면서 쌓여진다.

상하작동 부라켓(5-2)을 볼체인줄을 잡아당겨서 회전시킬 때 스프링(5-2a)이 회전기아(5-2c)에 밀착되어 있어서 커튼 상하이동시 자유로운 위치에서 멈출 수 있다.

또 회전기아(5-2c)에 구부러진 철판링(5-2a)을 끼워서 자동을 원활하게 하였다.플라스틱 볼체인 상자의 크기는 사용할 체인줄의 양보다 크기에 여유를 주어서 체인줄의 입출이 자유롭다.

고안의 효과

구동줄인 플라스틱 볼체인이 균일한 간격으로 볼이 연결되어 있어,이 고안의 최대장점인 커튼의 상하이동시에 정확한 수평을 유지할 수 있다.

특히, 플라스틱 볼체인줄은 나이롱 줄이 매듭실로 되어있고 플라스틱으로 성형되어 있는 볼과 볼 간격이 볼의 반지름 보다 작아서 상자속에서 출구쪽으로 끌어올려질 때도 볼이 원형으로 되어있고 매듭실이 꺾이지 않아서 체인줄이 서로 걸려서 올라와도 회전기아의 돌아가는 힘에 의해서 출구에서 서로 분리되어서 끌어 올려진다.

(57)청구의 범위

청구항1

플라스틱 볼체인을(2) 구동줄로 하는 상하작동식 커튼레일에 있어서, 상하작동부라켓(5)의 볼체인줄을 회전시키면, 상하작동부라켓(5)의 회전기어(5-2c)가 회전하며, 회전기어와 연결된 십자철심(6)이 동시에 회전하면서, 십자철심(6)에 각각 끼워져있는 볼체인 상자(4)속의 볼체인 회전기어(3)가 동시에 회전하여 커튼(볼체인 줄은 한쪽끝은 커튼 하단에 고정되고 다른 한쪽끝은 볼체인 상자 바닥에 고정)에 연결되어 있는 볼체인줄을 끌어올려서, 플라스틱 볼체인(2)줄을 볼체인 회전기아(3)에 의해서 체인 이탈 방지턱(4-1)과 볼체인 고정구(4-2)가 있는 볼체인 상자속(4)에 쌓아서 담아 커튼을 이동시키는 것을 특징으로 하는 상하작동식 커튼레일.

청구항2

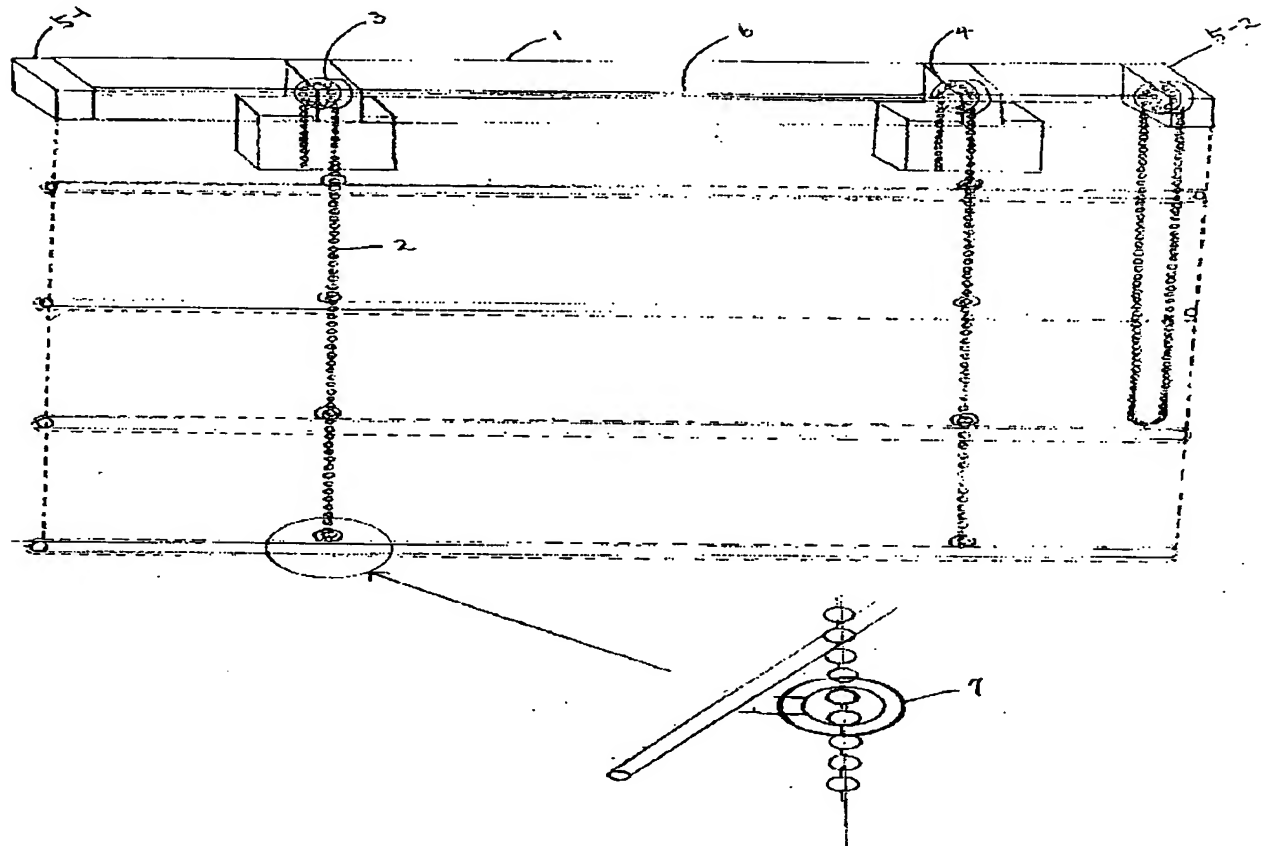
제1항에 있어서 볼체인 상자(4)는 커튼의 상하이동시 구동줄인 플라스틱 볼체인줄(2)이 볼체인 회전기어(3)에 의해서 회전기어에 박혀서 상자속으로 체인줄(2)을 밀어내리거나 상자속의 담겨진 체인줄(2)을 끌어낼 때, 볼체인줄(2)이 볼체인 회전기어(3)에서 상자속으로 이탈없이 담겨질 수 있도록 한 체인 이탈 방지턱(4-1)과 상자속에서 볼체인줄의 엉킴과 상자밖으로의 이탈을 방지하기 위한 볼체인 고정구(4-2)를 포함하고 있는 볼체인상자(4)를 이용한 상하작동식 커튼레일.

청구항3

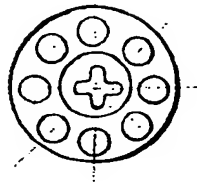
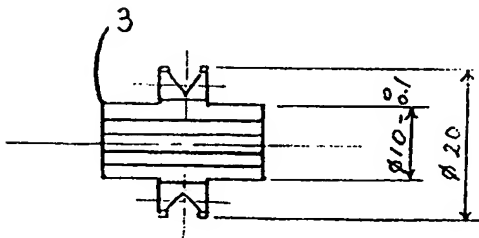
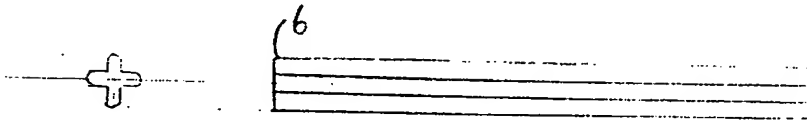
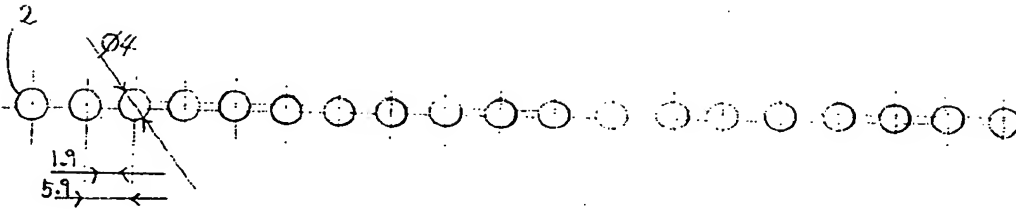
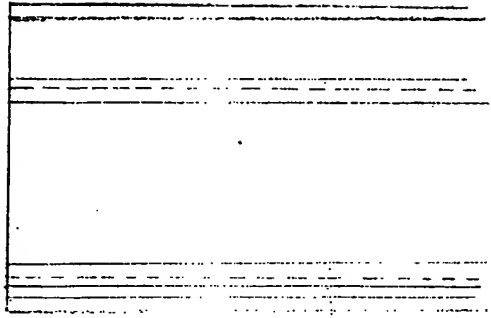
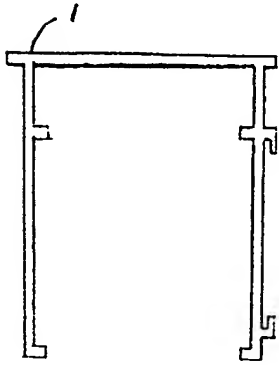
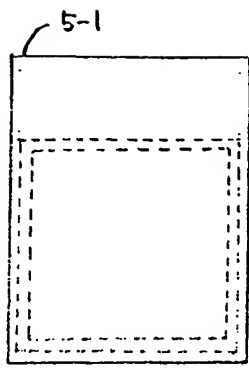
제1항에 있어서 상하작동 부라켓(5)은 중량이 가벼운 커튼을 사용할 때, 스프링(5-2b)의 탄성을 이용하여 회전기어(5-2c)를 압착시켜서 커튼을 자유롭게 제동할 수 있게 하였고, 회전을 부드럽게 하기 위해서, 링(5-2a)을 사용한 상하작동부라켓.

도면

도면1



도면2a



도면2b

